UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE *CURSO: 2006/07*

14090 - DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE INTERFACES

ASIGNATURA: *14090 - DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE INTERFACES*
CENTRO: *Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Electrónica*
TITULACIÓN: *Ingeniero de Telecomunicación*
DEPARTAMENTO: *INGENIERÍA TELEMÁTICA*
ÁREA: *Ingeniería Telemática*
PLAN: *13 - Año 200* **ESPECIALIDAD:**
CURSO: *Tercer curso* **IMPARTIDA:** *Segundo semestre* **TIPO:** *Optativa*
CRÉDITOS: *6* **TEÓRICOS:** *3* **PRÁCTICOS:** *3*

Descriptores B.O.E.

Principios del Hardware de Entrada/Salida. Principios del Software de Entrada/Salida. Interface Serie. Interface Paralelo. Controladores de dispositivos. Interfaces Hombre-Máquina.

Temario

Tema 1.- Principios de dispositivos de Entrada/Salida

1.1.- Dispositivos de Entrada Salida (1 horas)
1.2.- Manejo de dispositivos de E/S. Introducción al manejo de drivers (3 horas)

Tema 2.- Conceptos básicos de programación Orientada a Objeto
2.1.- Conceptos básicos (2 horas)
2.2.- Definición de objetos, métodos y diseño orientado a objetos (6 horas)

Tema 3.- Gestión de Entrada/Salida
3.1.- Introducción (1 horas)
3.2.- Software de E/S (5 horas)

Tema 4.- Bases de Datos
4.1.- Introducción a la arquitectura de una base de datos (4 horas)
4.2.- Diseño de base de datos (6 horas)

Tema 5.- Diseño de interfaces de usuario
5.1.- Introducción (1 horas)
5.2.- Interfaces de escritorios y de Web (1 horas)

Requisitos Previos

Algoritmica y Programación

Objetivos

Afianzar los conocimentos sobre dispositivos de Entrada/Salida yla gestión de estos.
Proporcionar los conocimientos básicos para la programación orientada a objetos y aplicar estos conocimientos al desarrollo de aplicaciones.

Dar una introducción a la arquitectura y diseño de bases de datos y mostrar los métodos existentes para la realización de programas que proporcionen una interfaz con estas bases de datos.

Metodología

Las clases están muy orientadas a la práctica, sirviendo principalmente para asentar las bases necesarias para abordar los trabajos de curso propuestos para cada grupo. Las clases teoricas se imparten usando la pizarra y cañón de proyección, mientras que las prácticas se realizan en el laboratorio de Ordenadores.

Criterios de Evaluación

Teoría:
Se realizará un examen de cuatro preguntas con una a tres cuestiones correspondiente a los temas explicados.

Práctica:
A cada trabajo marcado para cada una de las tres prácticas, se valorará la media que será la nota de práctica.
La falta de algún trabajo de prácticas obligará a realizar un examen escrito.
Este examen constará de tres preguntas con una a cinco cuestiones de la práctica tratada.

Nota final:
Será la media de la nota de la teoría más la de prácticas, debiéndose alcanzar al menos un 3 en cada examen.

Descripción de las Prácticas

Las prácticas de la asignatura se realizarán en el laboratorio de Ordenadores y serán las siguientes:

- Introducción a la programación orientada a objetos, partiendo de la evolución C ==> C++ ==> Java [10 horas]: consistirá en la realización de una aplicación que recordando conceptos básico de programación en C se llegue a Java, donde se hace uso de los conceptos básicos de encapsulación, herencia y polimorfismo. Los alumnos podrán definir los objetivos de la práctica, pero deberá ser aceptados por el profesor de prácticas.

- Programación orientada a objeto. [10 horas]: consistirá en el desarrollo de una aplicación en la que el alumno demuestre el dominio de la programación orientada a objeto, el uso de componentes software y la utilización de tecnologías WEB. El lenguaje a utilizar será el PHP. Los alumnos podrán definir los objetivos de la práctica, pero deberá ser aceptados por el profesor de prácticas.

- Diseño de una Base de datos con MYSQL [10 horas]: El objetivo de esta práctica es el diseño de una base de datos con todas sus tablas y el desarrollo de una aplicación de interfaz de usuario para

el manejo de dichos datos. Los alumnos podrán definir los objetivos de la práctica, pero deberá ser aceptados por el profesor de prácticas.

Para aprobar las prácticas será necesario aprobar todas y cada una de las prácticas. Para aprobar cada práctica se deberá presentar y defender una memoria de la misma ante el profesor de prácticas, calculándose la nota como la media ponderada de las tres prácticas.

Bibliografía

[1 Básico] Fundamentos de bases de datos /

Abraham Silberschatz.
, McGraw-Hill, Madrid, (1999) - (3a ed., 1ª reimp., 2001.)
8448120213

[2 Básico] PHP 5: proyectos profesionales /

Francisco Charte Ojeda.
Anaya Multimedia,, Madrid : (2004)
8441517703

[3 Básico] Programación orientada a objetos: una introducción /

Greg Voss.
McGraw-Hill,, México : (1994)
9701004930

[4 Básico] Operating system concepts /

James L. Peterson, Abraham Silberschatz.
Addison-Wesley,, Reading (Massachusetts) : (1986) - (2nd ed., [repr. with corr.].)
0201061988

[5 Básico] Desarrollo web con PHP y MYSQL /

José Antonio Gallego Vázquez.
Anaya Multimedia,, Madrid : (2003)
8441515255

[6 Básico] Guía de aprendizaje MySQL /

Larry Ullman.
Prentice Hall,, Madrid : (2003)
8420538434

Equipo Docente

SEBASTIÁN SUÁREZ GIL *(COORDINADOR)*

Categoría: CATEDRATICO DE ESCUELA UNIVERSITARIA

Departamento: INGENIERÍA TELEMÁTICA

Teléfono: 928451226 **Correo Electrónico:** ssuarez@dit.ulpgc.es

FERNANDO DAMIÁN LORENZO GARCÍA

Categoría: PROF. ASOCIADO LAB. TP 85% ATC

Departamento: INGENIERÍA TELEMÁTICA

Teléfono: **Correo Electrónico:** fdlorenzo@dit.ulpgc.es

NORBERTO MANUEL RAMOS CALERO *(RESPONSABLE DE PRACTICAS)*
Categoría: *PROFESOR COLABORADOR*
Departamento: *INGENIERÍA TELEMÁTICA*
Teléfono: *928451010* **Correo Electrónico:** *norberto.ramos@ulpgc.es*
WEB Personal: *www.atlantida.ulpgc.es*